



## Wymagania edukacyjne dla przedmiotu Informatyka w klasie ósmej

Realizowany program: **Teraz Bajty. Informatyka dla szkoły podstawowej.**

Wymagania edukacyjne na poszczególne oceny:

Ocena dopuszczająca:

Uczeń:

- formatuje tekst: ustala atrybuty tekstu (pogrubienie, podkreślenie, przekreślenie, kursywę), sposób wyrównywania tekstu między marginesami, parametry czcionki;
- formatuje rysunek (obiekt) wstawiony do tekstu; zmienia jego rozmiary, oblewa tekstem lub stosuje inny układ rysunku względem tekstu;
- zapisuje dokument tekstowy w pliku;
- uczestniczy w projekcie grupowym, wykonując proste zadania;
- opisuje algorytm, znajdowania wybranego elementu w zbiorze nieuporządkowanym, na przykładzie wyboru najwyższego ucznia spośród pięciu w wybranym dydaktycznym środowisku programowania (Baltie, Scratch), tworzy programy sterujące obiektem na ekranie; analizuje gotowe proste programy zapisane w wybranym języku programowania;
- z pomocą nauczyciela tworzy prosty program w języku wysokiego poziomu wyświetlający napis na ekranie;
- potrafi uruchomić utworzony program i wyprowadzić wyniki na ekran;
- wie, czym jest prezentacja multimedialna i posługuje się programem do jej tworzenia;
- zna podstawowe zasady tworzenia prezentacji;
- tworzy prezentację składającą się z kilku slajdów z zastosowaniem animacji niestandardowych;
- wstawia do slajdu tekst i grafikę;
- zapisuje prezentację i potrafi uruchomić pokaz slajdów;
- potrafi zastosować kopiowanie i wklejanie formuł;
- zna ogólne zasady przygotowania wykresu w arkuszu kalkulacyjnym;
- korzysta z kreatora wykresów do utworzenia prostego wykresu;
- zapisuje utworzony arkusz kalkulacyjny we wskazanym folderze docelowym;
- stosuje arkusz kalkulacyjny do rozwiązywania prostych zadań rachunkowych z zakresu objętego programem nauczania klasy VIII;
- zna ogólne zasady projektowania stron WWW i wie, jakie narzędzia umożliwiają ich tworzenie; wie, w jaki sposób zbudowane są strony WWW

Ocena dostateczna:

Uczeń:

- zna i stosuje podstawowe zasady redagowania tekstu;
- dostosowuje formatowanie tekstu do jego przeznaczenia;
- stosuje interlinie i wcięcia; stosuje automatyczną numerację i wypunktowanie;
- potrafi zastosować dolny i górny do pisania wzorów;
- wstawia tabelę i wykonuje podstawowe operacje na jej komórkach;
- gromadzi materiały do wykonania zadania w ramach projektu grupowego;
- opracowuje zlecane zadania prezentuje wybrany algorytm, korzystając z oprogramowania edukacyjnego;
- opisuje algorytm znajdowania wybranego elementu w zbiorze nieuporządkowanym na przykładzie wyboru największej liczby spośród n liczb – stosuje przeszukiwanie liniowe;



stosuje algorytm poszukiwania przez połowienie w zabawie w zgadywanie liczby w wybranym dydaktycznym środowisku programowania projektuje, tworzy i testuje programy sterujące obiektem na ekranie;

- w wybranym dydaktycznym środowisku programowania (Baltie, Scratch) zapisuje algorytm znajdowania wybranego elementu w zbiorze nieuporządkowanym, np. maksimum z  $n$  liczb; zna ogólną budowę programu i najważniejsze elementy języka programowania – słowa kluczowe, instrukcje, wyrażenia, zasady składni;
- stosuje w programach zmienne i wykonuje proste obliczenia, np. oblicza sumę dwóch liczb, średnią z dwóch liczb zna cechy dobrej prezentacji;
- podaje przykładowe programy do tworzenia prezentacji;
- wykonuje przejścia między slajdami;
- stosuje tło na slajdach;
- potrafi ustawić jednakowe tło dla wszystkich slajdów;
- zmienia kolejność slajdów;
- usuwa niepotrzebne slajdy;
- zna podstawowe możliwości programu do obróbki filmu;
- zna najważniejsze etapy historycznego rozwoju informatyki i technologii;
- zna i stosuje zasadę adresowania względnego;
- potrafi tworzyć formuły wykonujące proste obliczenia;
- stosuje funkcje arkusza kalkulacyjnego, tj.: SUMA, ŚREDNIA;
- tworzy wykres składający się z dwóch serii danych, potrafi dodać do niego odpowiednie opisy stosuje arkusz kalkulacyjny do rozwiązywania prostych problemów algorytmicznych; stosuje arkusz kalkulacyjny do rozwiązywania zadań rachunkowych (na przykład z matematyki lub fizyki) i z codziennego życia (na przykład planowanie wydatków);
- potrafi, korzystając z podstawowych znaczników HTML, tworzyć prostą strukturę strony internetowej;
- umie tworzyć akapity i wymuszać podział wiersza, dodawać nagłówki do tekstu, zmieniać krój i rozmiar czcionki;
- wie, jak założyć internetowy dziennik – blog

#### Ocena dobra:

##### Uczeń:

- stosuje tabulatory domyślne i specjalne;
- wykorzystuje możliwości automatycznego wyszukiwania i zamiany znaków;
- wykorzystuje edytor równań do pisanie prostych wzorów;
- zna podstawowe zasady pracy z tekstem wielostronicowym (redaguje nagłówek, stopkę wstawia numery stron);
- potrafi podzielić tekst na kolumny;
- drukuje dokumenty tekstowe, dobierając odpowiednie parametry drukowania;
- przygotowuje dokumenty do wykonania zadania w ramach projektu grupowego;
- opisuje algorytm znajdowania wybranego elementu w zbiorze uporządkowanym – stosuje algorytm poszukiwania przez połowienie;
- opisuje algorytmy na liczbach naturalnych: przedstawia działanie algorytmu Euklidesa w wersji z odejmowaniem;
- porządkuje elementy w zbiorze metodą przez wybieranie;
- korzysta z pomocy dydaktycznych lub dostępnego oprogramowania do demonstracji działania wybranych algorytmów w wybranym dydaktycznym środowisku programowania (Baltie, Scratch);
- programuje algorytm Euklidesa w obu wersjach (z odejmowaniem i z dzieleniem) oraz stosuje algorytm poszukiwania przez połowienie w grze w zgadywanie liczby;



- wie, co to jest typ zmiennej i potrafi zadeklarować zmienne typu liczbowego (całkowite, rzeczywiste) i stosować je w zadaniach;
- zna działanie instrukcji warunkowej w wybranym języku wysokiego poziomu i potrafi zrealizować prosty algorytm z warunkami;
- wie, co to są podprogramy i zna ich zastosowanie; definiuje i stosuje procedury w wybranym dydaktycznym środowisku programowania (Baltie, Scratch);
- przygotowuje plan prezentacji; planuje wygląd slajdów; korzysta z szablonów;
- dobiera odpowiedni szablon do danej prezentacji;
- potrafi ustawić jednakowe tło dla wszystkich slajdów oraz inne dla wybranego slajdu;
- potrafi nagrać zawartość ekranu i wstawić nagranie na slajd prezentacji;
- korzysta z wybranego urządzenia do nagrywania filmów i nagrywa filmy;
- wstawia na slajd hiperłącza, umieszcza przyciski akcji;
- dba o poprawność redakcyjną tekstów; przedstawia główne etapy historycznego rozwoju informatyki i technologii; stosuje adresowanie mieszane;
- porządkuje i filtruje dane w tabeli;
- potrafi tworzyć formuły wykonujące bardziej zaawansowane obliczenia;
- wykonuje w arkuszu kalkulacyjnym obliczenia z dziedziny fizyki, matematyki, geografii, np. tworzy tabelę do obliczania wartości funkcji liniowej i tworzy odpowiedni wykres;
- zna zasady doboru typu wykresu do danych i wyników;
- drukuje tabelę arkusza kalkulacyjnego, dobierając odpowiednie parametry drukowania; rozróżnia linie siatki i obramowania;
- korzystając z gotowego przykładu, np. modelu rzutu kostką sześcienną do gry, omawia, na czym polega modelowanie;
- zna funkcje i zastosowanie najważniejszych znaczników HTML;
- potrafi wstawiać obrazy do utworzonych stron;
- umie tworzyć listy wypunktowane i numerowane i wstawiać hiperłącza;
- wie, czym są systemy zarządzania treścią i tworzy prosty blog w oparciu o wybrany system;

### Ocena bardzo dobra:

#### Uczeń:

- stosuje różne typy tabulatorów, potrafi zmienić ich ustawienia w całym tekście;
- wyjaśnia na przykładach różnicę w stosowaniu wcięć i tabulatorów;
- stosuje odpowiednio spacje nierozdzielające;
- wstawia dowolne wzory, wykorzystując edytor równań;
- stosuje podział strony; stosuje przypisy;
- wie, jak sprawdzić z ilu znaków składa się dokument;
- wykonuje trudniejsze zadania szczegółowe podczas realizacji projektu grupowego;
- opisuje algorytmy na liczbach naturalnych: bada podzielność liczb, wyodrębnia cyfry danej liczby, przedstawia działanie algorytmu Euklidesa w wersji z dzieleniem; porządkuje elementy w zbiorze metodą przez zliczanie;
- zapisuje jeden wybrany algorytm w postaci listy kroków lub przedstawia w postaci schematu blokowego;
- wyjaśnia pojęcia: parametr formalny, parametr aktualny, interpretacja, kompilacja; definiuje (korzystając z podręcznika) funkcje bez parametrów i z parametrami w wybranym języku wysokiego poziomu;
- analizuje (wspólnie z nauczycielem) programy, w których zastosowano funkcje; zapisuje je, uruchamia i wyjaśnia ich działanie;
- na bazie przykładów z podręcznika stosuje funkcje bez parametrów i z jednym parametrem w prostych programach;



- korzystając z podręcznika, deklaruje tablice, wczytuje i wyprowadza elementy tablicy na ekran; analizuje opisane w podręczniku gotowe programy realizujące algorytmy porządkowania metodą przez wybieranie i zliczanie oraz wyszukiwania elementu w zbiorze uporządkowanym;
- zapisuje je w wybranym języku programowania i potrafi wyjaśnić ich działanie;
- umieszcza w prezentacji efekty dźwiękowe;
- przygotowuje prezentację w postaci albumu fotograficznego;
- poddaje nagrany film podstawowej obróbce;
- wstawia film do prezentacji;
- współpracuje w grupie przy tworzeniu projektu, wykonując samodzielnie zadania szczegółowe; omawia poszczególne etapy historycznego rozwoju informatyki i technologii;
- określa zakres kompetencji informatycznych, niezbędnych do wykonywania różnych zawodów; rozróżnia zasady adresowania względnego, bezwzględnego i mieszanego;
- potrafi układać rozbudowane formuły z zastosowaniem funkcji;
- tworzy, zależnie od danych, różne typy wykresów: XY (punktowy), liniowy, kołowy; wstawia tabelę arkusza kalkulacyjnego do dokumentu tekstowego jako obiekt osadzony i jako obiekt połączony; wstawia z pliku tabelę arkusza kalkulacyjnego do dokumentu tekstowego;
- realizuje algorytm iteracyjny i z warunkami w arkuszu kalkulacyjnym;
- wykonuje prosty model, np. rzutu monetą, korzystając z arkusza kalkulacyjnego;
- formatuje tekst na stronie internetowej, wstawia tabele; dba o poprawność merytoryczną i redakcyjną tekstów; potrafi utworzyć prostą stronę internetową (m.in. zawierającą blog) w oparciu o wybrany system zarządzania treścią;
- dodaje nowe wpisy, przydziela wpisy do kategorii, dodaje tagi;
- współpracuje w grupie przy tworzeniu projektu, wykonując samodzielnie zadania szczegółowe

#### Ocena celująca:

##### Uczeń:

- samodzielnie wyszukuje opcje menu potrzebne do rozwiązania dowolnego problemu; przygotowuje profesjonalny tekst – pismo, sprawozdanie, z zachowaniem poznanych zasad redagowania i formatowania tekstów;
- potrafi wykorzystać chmurę do wymiany informacji w pracy zespołowej;
- zapisuje trudniejsze algorytmy w postaci listy kroków i przedstawia w postaci schematu blokowego;
- definiuje funkcje i stosuje je w programach;
- deklaruje tablice, wczytuje i wyprowadza elementy tablicy na ekran;
- samodzielnie zapisuje w postaci programów algorytmy porządkowania metodą przez wybieranie i zliczanie oraz wyszukiwania elementu w zbiorze uporządkowanym;
- definiuje odpowiednie procedury i funkcje;
- pisze trudniejsze programy, w których stosuje funkcje i tablice;
- rozwiązuje przykładowe zadania z konkursów informatycznych;
- bierze udział w konkursach;
- potrafi samodzielnie zaprojektować i przygotować prezentację multimedialną na wybrany temat, cechującą się ciekawym ujęciem zagadnienia, interesującym układem slajdów; korzystając z Internetu, znajduje więcej informacji na temat pierwszych komputerów, rozwoju oprogramowania i technologii;
- pełni funkcję koordynatora grupy w projekcie grupowym;
- rozważa i dyskutuje wybór dalszego i pogłębionego kształcenia, również w zakresie informatyki;
- potrafi samodzielnie zastosować adres bezwzględny lub mieszany, aby ułatwić obliczenia; zna działanie i zastosowanie wielu funkcji dostępnych w arkuszu kalkulacyjnym;



**SZKOŁA PODSTAWOWA IM. JANA OSTROROGA W OSTROROGU**

**64-560 Ostroróg**

**ul. Jana Ostroroga 14**

**tel. +48 61 29 16 772**

[www.spostrorog.pl](http://www.spostrorog.pl)

---

- wyjaśnia różnicę między tabelą osadzoną a połączoną;
- samodzielnie wyszukuje opcje menu potrzebne do rozwiązania określonego problemu; projektuje samodzielnie tabelę z zachowaniem poznanych zasad wykonywania obliczeń w arkuszu kalkulacyjnym;
- wykorzystuje arkusz kalkulacyjny do analizy wyników eksperymentów;
- korzystając z dodatkowych źródeł, np. Internetu, wyszukuje informacje na temat modelowania;
- zna większość znaczników HTML;
- posługuje się wybranym programem przeznaczonym do tworzenia stron WWW;
- potrafi tworzyć proste witryny składające się z kilku połączonych ze sobą stron;
- publikuje stronę WWW w Internecie

Nauczyciel informatyki

Anna Gendera